CUTTER inverter

25K / 35KF / 31FV

GYS

MADE IN FRANCE

Images not contractual

73502 - V14 - 20/08/2013

商品説明

当社の製品をお買い上げ頂きましてありがとうございます。製品を正しく安全にお取り扱い頂くためにご使用前や点検前にこの取扱説明書を注意深くお読みください。またお読みいただいた後は大切に保管し必要なときに再度お読みください。

プラズマカッター31FV は、ポータブルインバータープラズマカッター、単相、換気機能付で、直流（DC）鋼、ステンレス、アルミニウム、銅を切断します。単相 85V～265Vの範囲で稼動し、発電機で使用の場合、過電圧保護がされます。

電源-スタート アップ

- 本機は 16Aプラグタイプ ＥＥＣ7/7 にて作動しフレキシブル電圧を搭載しています。アースを接続した状態で 85Ｖ～265Ｖ(50-60Hz)の範囲で稼動し、 吸収された電流値がマシン上に表示されます。主電源と保護機能(ヒューズ/ブレーカー)の条件が揃っている事をご確認ください。
- ポテンショメーターをご希望の位置にてオンにしてください。("O"にしてスタンバイモードにします)
- 圧力調節器を適切なコネクターに接続します。
- マシンは過電圧から保護され電圧が 265Ｖを超えた場合には自動的にスタンバイモードに入ります。この状況をお知らせする為に黄色のライトが２回点滅し、消灯します。電圧が通常値に戻って再稼動を始めるのに 30 秒かかります。
- 本機は CISRP11 に基づいて産業環境内で使用されることを前提としてデザインされています。 異なる環境では電磁環境適合性を保障するのは難しい場合があります。 感電の恐れがありますので金属ダスト粒子を含む環境では使用しないでください。

- 本機はクラスＡ機器に認定されており低電圧供給システムによって提供される住宅内での使用には適していません。前述の環境では放射妨害からの保護が立証されない他 IEC 61000-3-12 に適応していません。以上の項目を確認された上で本機を低電圧供給システム環境内で使用される場合は建物の電気工事責任者に確認のうえ使用者が一切の責任を負った上で行ってください。

切断

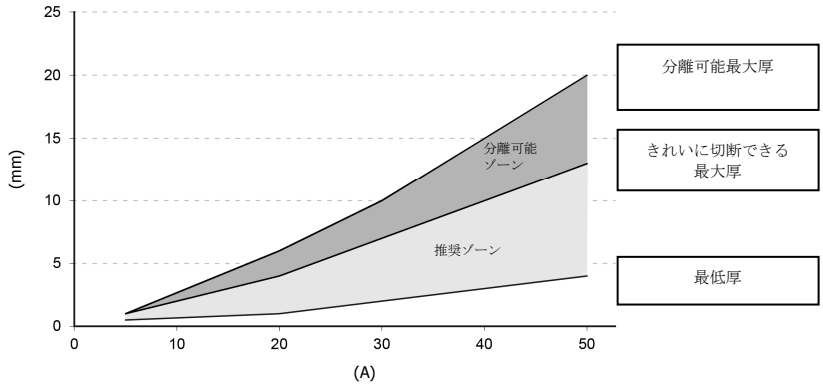
- 本機を電源と圧縮空気ネットワークに接続してください。
- 圧縮レギュレーターを 2,5 ～6 bar に調節してください。

10 A*以上の切断とより適切に切断するために «エアーフローテスター »を実行します。
テスト方法：

- トーチのトリガーを押します。 (アークが放出されます)
- 離すとアーク放電は停止しますが空気が約 15 秒間流れ続けます。
- その間にまず «エアーフローテスター »をトーチ側に置き、その後エアーフロー(115l/mn) を調節し mini と maxi の間にボールがくるようにします。

*備考：10A 以下の切断の場合には 直接 3 bars に設定してください。

- マシンの電源を入れます。
- 電流値を鋼板の種類と厚さによって調整します。



アースをあらかじめ塗装・めっきなどを剥がした状態の切断材料にしっかりと固定してください。

- プラズマカッターはパイロットアークシステムを搭載しており、この技術により母材に触れなくてもアーク放電を開始することが出来ます。切断には以下の２つの方法があります。：
  - トリガーを押す ⇨パイロットアーク形成 ⇨切断箇所との接触による切断
  - 切断箇所に接触 ⇨ トリガーを押す ⇨即時切断
- 切断材料とノズルが常時接触していることを確認してください。

使用率

本機は'定電流' タイプの出力特性があります。EN60974-1 に基づいた使用率は下記の表をご覧ください。

X / 60974-1 @ 40°C (T cycle = 10 min)	Plasma 31 (230V)	Plasma 31 (110V)
I max	32% à 30A	25% à 30A
60% (T cycle = 10 min)	22 A	19 A
100% (Tcycle = 10 min)	18 A	15 A

備考: 環境温度 40 度使用率表は模擬実験によって導き出された数値です。

メンテナンス

- 点検・修理等は有資格者が行ってください。
- 電源を切った直後すぐに作業を再開する場合は、冷却ファンが完全に止まるまで待ってください。電源を切った直後の機械内部は非常に高温の為、危険です。
- スチールカバーを年に２・３回外し、埃を取り除いてください。同時に各パーツの電気配線が正しくインストールされているか有資格者が点検してください。
- 定期的に電線の状態を点検してください。もし破損等していたら販売店アフターサービス、または有資格者が取り替えてください。

参考

- 換気のため、本体の通気口をふさがないでください。

セキュリティー

切断には、過大な危険が伴います。致命的な傷害につながる可能性がありますので作業者自身と周囲の人の保護の為に下記の警告を厳守してください。:

アーク光線： EN 169 か EN 379 に準拠した(または同等品)フィルターを搭載しているヘルメットを着用してください。同環境内の周囲の人にもヘルメットを着用してもらい、しっかり保護してください。

雨、スチーム、湿気 ： 作業エリアは清潔に保ち(汚染度 ≤ 3)雨や雪が吹き込まないようにしてください。
平らな場所に置き、切断する母材から最短でも１メートルは離れた場所に置いてください。

感電の危険： 本機は 230Ｖ単相で必ずアースを設置した状態で使用してください。

持ち運び： 本機を持ち運ぶときは丁寧に扱い、高所から落としたり安定しない場所に置いたりしないでください。

火傷の危険： 防火服または保護服を着用してください。
皮手袋・保護エプロンを付けてください。
同環境内のすべての人員に保護服とヘルメット着用を促し、適切な距離を保ち、アークを肉眼で見ないように徹底させてください。

火災の危機: すべての可燃性物質を作業エリアから取り除いてください。可燃性ガスの近くで作業を行わないでください。

煙: 溶接煙やガスを吸い込まないよう注意してください。ヒューム等による粉じん障害や中毒を防止する為必ず十分な換気をするか、呼吸用保護具を使用してください。

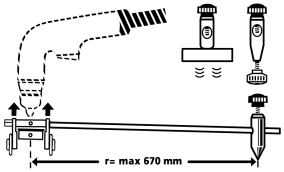
その他注意点: 切断作業時は以下の状況にあることから:
- 感電のリスクが高まる状況
- 限られたスペース
- 可燃性または爆発性物質の存在下

専門家の監督下で事前に点検・評価される必要があります。さらに常に緊急事態の場合に介入する訓練を受けた人員の監視下で実施される必要があります。
技術仕様「IEC 62081」の説明に従って、技術的保護手段をとる必要があります。
高所での切断作業は特別な安全装置を伴っていない限り行わないでください。

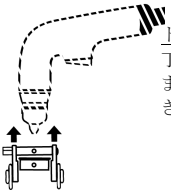
ペースメーカーをご使用中の方は、本機を使用する前に医師にご相談ください。

アクセサリーと消耗品

アクセサリー



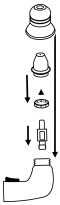
コンパス・キット *(ref. 040205)*
直径最大 134 センチの切断に適しています。マグネット、ピン、スクリューの３種類のトーチホルダーがセットになっています。



トローリー*(Ref. 040199)*
丁度よい高さで快適に切断します。更にチップの消耗を防ぎ、長持ちさせます。

消耗品

定期的にシールドカップ、チップ、電極をチェックしてください。切断速度が極端に下がった場合はノズルと電極を交換することを推奨します。



シールドカップ	破損したり傷が付いた場合は取り替えてください。	040236
チップ	内面に詰まりがあったり汚れているときは清掃してください。開口部が変形、または肥大している場合は、交換してください。	040212
ディヒュザー	側面開口部が詰まっている場合は交換してください。	040175
電極	電極の中心部に空洞が出来ている場合は交換してください。	040168

トラブルシューティング

症状	原因	解決法
熱保護インジケーターが常時オン状態で緑色の電源ランプがついているが、マシンが稼動しない。	溶接ユニットの熱保護機能がオンになっています。	冷却ピリオドの最後まで待ってください。
熱保護インジケーターが 2 度点滅した後消灯し、緑色の電源ランプがついているが、マシンが稼動しない。	入力電圧が 85-265V の範囲を超え、高すぎます。	電気回路または発電機を確認し、マシンの電源を一旦切ってからもう一度入れてください。
熱保護インジケーターが速く点滅していて緑色の電源ランプがついているが、マシンが稼動しない。	トーチに異常があります。	トーチの組み立てを確認してください。
	圧縮空気が弱すぎます。	空気圧を上げ、マシンの電源を一旦切ってからもう一度入れてください。
トリガーを押すと空気は流れるが、パイロットアークが作動しない。	消耗品が磨り減っています。	消耗品を点検・交換し、マシンの電源を一旦切ってからもう一度入れてください。
アーク放電が約３秒後に停止してしまう。	アースに問題があります。	アースが接続されている母材の表面に塗料や油が付着していないか、接続状態が正しいか、確認してください。
本体電源がオンの時に本機に触れると手にチクチクした感覚がある。	本体が正しくアースに接続されていません。	プラグと電気回路のアース接続を確認してください。
プラズマをオフにした後（位置«O»）、冷却ファンや圧縮空気が引き続き稼動する。	トーチ冷却期間。	通常稼動時では約 15 秒間のトーチ冷却期間が終わるのをお待ちください。
本体の電源が入らない。	トリガーが押された状態で電源を入れた。	トリガーを元に戻してください。

適合宣言書

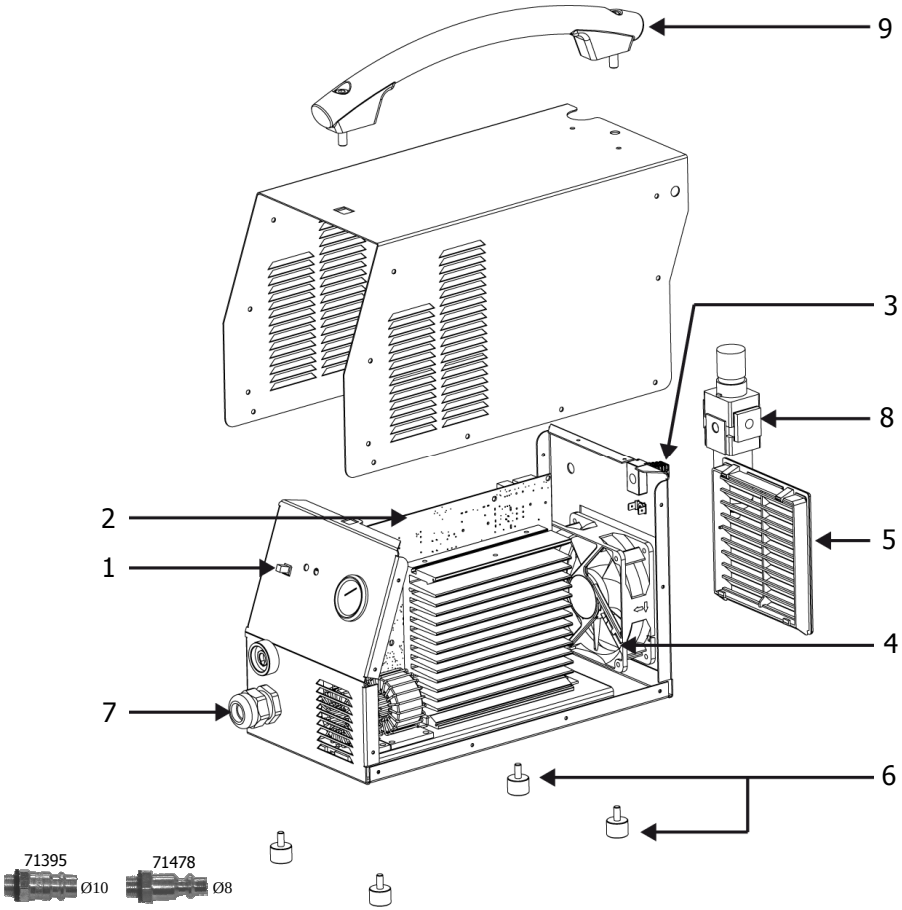
このマニュアル内に記述された製品は低電圧指令 2006/95/CE (12/12/2006)、及び CEM 2004/108/CE (15/12/2004)指令に一致することを認証します。

この適合宣言はこれら2005年のEN60974-1、 2008年のEN 50445 、2007年のEN60974-10の基準を厳守しています。
CE マークは 2010 年に取得しました。

01/04/10
Société GYS
134 BD des Loges
53941 Saint Berthevin

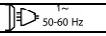
Nicolas BOUYGUES
Président Directeur Général

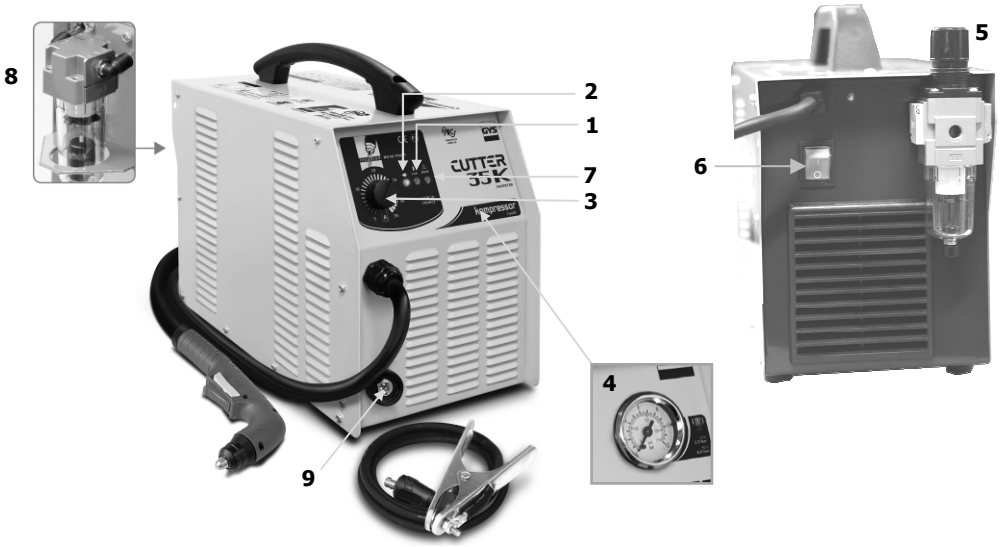
Plasma 31FV



N°	Description	Plasma 31FV
1	ポテンショメーターボタン	73099
2	電子回路基板	97125
3	電源コード 3×1,5 MM²	21491
4	冷却ファン	51021
5	保護スクリーン	51010
6	脚	71140
7	トーチターミナル	71520
8	圧力調整器	71457
9	ハンドル	56014

シンボル

A	アンペア
V	ボルト
Hz	ヘルツ
	プラズマ切断
	感電のリスクがある環境内での切断に適応していますが、なるべくそのような場所に設置しないでください。
IP23	直径 12.5mm 以上の大きさの外来固形物に対して保護されています。鉛直から 60 度以内の角度で噴霧した水によっても有害な影響を及ぼしません。
IP21	指で危険な個所へ接近しないよう保護されています。
	単相電源 50～60Hz
Uo	定格無負荷電圧
U1	定格電源電圧
I1max	定格最大供給電流（実効値）
I1eff	最大実効電源電流
EN60 974-1	装置は EN60974-1 水準に従事しています。
	単相インバーター、整流コンバーター
X ...% **@40°C**	X：使用率 ...%
	20°C の環境で過熱保護シャットダウンまでの使用率%
I2 ...%	I2：従来の溶接電流に対応
U2 ...%	U2：負荷電圧
	当商品は EU 加盟国の基準を満たしています。
	規格 GOST / PCT（ロシア）に準拠
	アークは目や皮膚に危険な光線を作り出します。（保護してください！）
	注意！切断には火事あるいは爆発の危険を伴います。
	主電源接続を切るということはプラグ自体を抜くことを意味します。プラグのアクセスはユーザーが保障するものです。
	直流溶接電流
	スタンバイ/オン
	注意！ 使用の前にユーザーマニュアルをお読みください。
	一般ごみとして廃棄せず分別収集してください。



1	過熱保護インジケーター (黄色)
2	電源インジケーター (緑色)
3	電流調節ツマミ
4	圧力計 (plasma 31FV のみ)
5	圧力調整器　(plasma 31FV のみ)
6	オン /オフボタン (plasma 25K/35K のみ)
7	エラーインジケーター (赤)
8	フィルター (Plasma 35KF のみ)
9	アースケーブルコネクター (Plasma 35KF のみ)

Plasma 25K

18,5 kg

Plasma 35KF

18,5 kg

Plasma 31FV

13 kg